

501P2045 01800

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JC944 U.S. PTO
09/755581
01/05/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 1月 6日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-005792

出 願 人
Applicant (s):

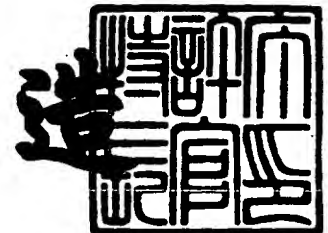
ソニー株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年11月10日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 9900622801

【提出日】 平成12年 1月 6日

【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿

【国際特許分類】 G06F 13/00

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

 【氏名】 三宅 信正

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

 【氏名】 内田 博

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

 【氏名】 花原 雪州

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

 【氏名】 小林 正和

【特許出願人】

 【識別番号】 000002185

 【氏名又は名称】 ソニー株式会社

 【代表者】 出井 伸之

【代理人】

 【識別番号】 100082740

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 田辺 恵基

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 048253

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9709125

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報通信装置の設定方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

情報通信装置を通信路に接続するための上記情報通信装置の設定方法において

ユーザが所望する上記情報通信装置の使用環境に応じた状態で上記情報通信装置を上記通信路に接続するための設定情報を記憶媒体に記憶させる第 1 のステップと、

上記記憶媒体から上記設定情報を読み出して、上記情報通信装置を上記通信路に接続させる第 2 のステップと

を具えることを特徴とする情報通信装置の設定方法。

【請求項 2】

上記第 1 のステップでは、

上記設定情報と共に固有のパスワードを上記記憶媒体に記憶させ、

上記第 2 のステップでは、

上記パスワードを照合し、当該パスワードが上記情報通信装置に予め設定されたパスワードと一致したときに、上記情報通信装置を上記通信路に接続させる

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報通信装置の設定方法。

【請求項 3】

上記記憶媒体は、

上記情報端末装置に着脱自在の半導体メモリでなる

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報通信装置の設定方法。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は情報通信装置の設定方法に関し、例えば情報通信装置としてのコンピュータをインターネットに接続する際の設定方法に適用して好適なものである。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来、ユーザ端末であるパーソナルコンピュータは、例えばオールインサーバ（以下、これをサーバ装置と呼ぶ）と接続され、当該サーバ装置からインターネットを介してサービスプロバイダ（ISP: Internet Service Provider）にアクセスすることにより、当該サービスプロバイダは種々の情報をインターネット経由でパーソナルコンピュータに提供するようになされている。

【 0 0 0 3 】

この場合、パーソナルコンピュータを操作するユーザは、当該パーソナルコンピュータに接続されるサーバ装置に対して、サービスプロバイダに接続するための電話番号等の設定情報を予め入力しておく。

【 0 0 0 4 】

そしてこのサーバ装置は、入力された設定情報に基づいてサービスプロバイダの回線窓口に電話をかけて電話通信路を確保し、ユーザが入力する接続ID及びパスワード等の接続情報をサービスプロバイダに対して送信することにより、当該サービスプロバイダとの間でセッションを張る。かくしてサーバ装置とサービスプロバイダとの間で通信路が確立され、ユーザはサーバ装置及びパーソナルコンピュータを順次介してサービスプロバイダの提供情報を入手する。

【 0 0 0 5 】

また、ユーザがサービスプロバイダの電子メールサービスを利用する場合、ユーザはサーバ装置に電子メールサービスを享受するためのメールID、パスワード及びメールサーバに関する情報を入力することにより、サービスプロバイダのメールサーバにアクセスしてメールの送受信といった電子メールサービスを享受することができる。

【 0 0 0 6 】

また、ユーザがWWW(World Wide Web)サーバ又はDNS(Domain Name System)サーバを利用するための情報をパーソナルコンピュータから入力することにより、WWWのホームページを閲覧するサービスを享受することができる。

【 0 0 0 7 】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、ユーザがパーソナルコンピュータを用いてサービスプロバイダから種々のサービスを享受する際に、ユーザは、当該パーソナルコンピュータと接続されるサーバ装置に対してサービスプロバイダに接続するための多くの設定情報を入力する必要があり、ユーザの入力操作が煩雑になる問題があった。

【 0 0 0 8 】

またこのようなサーバ装置の設置の際のインターネットへの接続の入力操作において誤った設定を行ってしまうと、被害がこのサーバ装置から当該インターネット上の外部へ影響する場合があるため、このような入力操作には、ネットワークに関する技術や知識が必要となり、通常、専門の技術者がこのサーバ装置を設置する現場に出向く必要があった。

【 0 0 0 9 】

また、ユーザがサーバ装置に対して設定情報を入力することによりサービスプロバイダとの接続を行う従来の接続方法においては、複数のパーソナルコンピュータに対して各種の設定情報を同時に設定することが可能であり、この結果、パスワードを含む設定情報を盗用した者がその情報を用いてサービスプロバイダに接続し種々の情報提供サービスを受けたり、他人のメールを盗み見ることが可能となるセキュリティ上の問題があった。

【 0 0 1 0 】

また、サービスプロバイダによっては、設定情報をユーザに知らせないようにしようとする状況も発生し得る。

【 0 0 1 1 】

本発明は以上の点を考慮してなされたもので、利便性を格段と向上させ得る情報通信装置の設定方法を提案しようとするものである。

【 0 0 1 2 】

【課題を解決するための手段】

かかる課題を解決するため本発明においては、情報通信装置の設定方法において、ユーザが所望する情報通信装置の使用環境に応じた状態で情報通信装置を通

信路に接続するための設定情報を記憶媒体に記憶させる第1のステップと、記憶媒体から設定情報を読み出して、情報通信装置を通信路に接続させる第2のステップとを設けるようにした。

【0013】

この結果この情報通信装置の設定方法によれば、情報通信装置の設定情報を自動的に設定する分、ユーザが設定情報を入力する手間を省くことができ、設定操作を簡易化させることができる。

【0014】

またこの情報通信装置の設定方法によれば、記憶媒体に固有のパスワードを設定することによって情報通信装置を使用する際、当該パスワードを知り得る正規のユーザが当該情報通信装置を使用する場合のみ、通信路にアクセスすることができる。

【0015】

【発明の実施の形態】

以下図面について、本発明の一実施の形態を詳述する。

【0016】

(1) 情報通信システムの全体構成

図1において10は全体として情報通信システムを示し、パーソナルコンピュータ1及びサーバ装置2が相互に接続されてなるユーザが使用する情報端末機器JKのサーバ装置2に対して、半導体メモリであるメモリースティック3等を装填することにより、当該メモリースティック3がサーバ装置2をインターネット6に接続するための初期設定(セットアップ)を自動的に行い、これにより情報端末機器JKと種々の情報提供を行う情報提供手段としてのサービスプロバイダ(ISP:Internet Service Provider)5とをインターネット6を介して接続し得るようになされている。

【0017】

すなわち、サーバ装置2に対してメモリースティック3を接続することにより、サーバ装置2はPCMCIA(Personal Computer Memory Card International Association) インターフェース4を介してメモリースティック3との間で情報

の授受を行う。このときサーバ装置 2 は、予め記憶されている所定のアプリケーションプログラムに基づいて、装填されたメモリースティック 3 から所定の設定情報を読み出すようになされている。

【 0 0 1 8 】

(2) サーバ装置の詳細構成

實際上サーバ装置 2 は、図 2 に示すように、CPU (Central Processing Unit) 11、ROM (Read Only Memory) 12、RAM (Random Access Memory) 13、PCMCIA インターフェース 4、インターフェース回路 14、15、16、電源ユニット部 17、ハードディスクドライブユニット部 18 及び CD-ROM (Compact Disc-Read Only Memory) ドライブユニット部 19 がバス 20 を介して相互に接続されており、インターフェース回路 14 及び 15 を介してインターネット 6 及び LAN (Local Area Network) 等のイントラネット (図示せず) と接続されると共に、インターフェース回路 16 を介してパーソナルコンピュータ 1 と接続され、PCMCIA インターフェース 4 を介してメモリースティック 3 が接続されることにより構成されている。

【 0 0 1 9 】

この場合サーバ装置 2 は、電源ユニット部 16 によって電源を取り込むことにより起動し、CPU 11 は、ROM 12 に記憶されている所定動作プログラムをバス 19 を介して RAM 13 に読み出すことにより動作を開始する。

【 0 0 2 0 】

そして CPU 11 は、CD-ROM ドライブユニット部 19 に所定のアプリケーションプログラムが記録された CD-ROM 構成のソフトウェアが挿入されることにより、当該ソフトウェアのアプリケーションプログラムをバス 20 を介して RAM 13 に取り込み、この後、PCMCIA インターフェース 4 にメモリースティック 3 が装填されると、当該アプリケーションプログラムに基づいて、装填されたメモリースティック 3 から所定の設定情報を PCMCIA インターフェース 4 及びバス 19 を順次介して読み出す。

【 0 0 2 1 】

このときメモリースティック 3 から読み出された設定情報は、CPU 11 がイ

ンターネット 6 と接続するための情報であり、例えば LAN (Local Area Network) 及び WAN (Wide Area Network) のホスト名、IP (Internet Protocol) アドレス及びサブネットマスク、デフォルトルータの IP アドレス、セカンダリ DNS (Domain Name System) の IP アドレス及びホスト名、並びにユーザのドメイン名及びネットワークアドレス等からなる。

【0022】

因みにこのメモリースティック 3 は、サーバ装置 2 と連動して正規ユーザに対してのみ使用を可能とするようになされている。すなわち、メモリースティック 3 の設定情報は、固有のパスワードを設定し得るようになされており、ユーザが予め IP アドレス、パスワード、ドメイン名及び設定したい環境情報等からなるユーザ情報をオペレータに電話や手紙等の手段によって通知しておくことにより、当該オペレータが、このユーザ情報に基づいて設定した後、このメモリースティック 3 に記憶させ、当該ユーザに郵送等で供給するようになされている。

【0023】

そして CPU 11 は、この設定情報のパスワードと、ソフトウェアのアプリケーションプログラムに基づくパスワードとを照合し、当該パスワード同士が一致したときに、この設定情報をメモリースティック 3 から読み出し、これをハードディスクドライブユニット部 17 に格納してバックアップをとる一方、当該設定情報に基づいてインターフェース回路 14 を介してインターネット 6 と接続する。

【0024】

また CPU 11 は、ユーザによって環境設定が変更される場合、この変更内容を PCMCIA インターフェース 4 を介して装填されているメモリースティック 3 にバックアップをとることにより、環境情報を更新する。

【0025】

このようにしてこのサーバ装置 2 は、ユーザによる操作に基づいてパーソナルコンピュータ 1 からインターフェース回路 16 を介して手動で設定されることなく、メモリースティック 3 を装填することだけで自動的にセットアップすることができ、これによりユーザは、パーソナルコンピュータ 1 からインターフェース

回路16、バス20及びインターフェース回路14を順次介してインターネット6に接続し、当該インターネットを介してサービスプロバイダ5から所望する各種情報を取得することができる。

【0026】

またこのサーバ装置2は、例えば何らかのトラブル等に起因してリセットされた場合においても、このメモリスティック3を装填することにより、当該メモリスティック3に記憶されているデフォルト状態（トラブル前の環境状態）に設定し直すことができるようになされている。

【0027】

因みにこのサーバ装置2は、例えばインターフェース回路15を介して接続されるLAN内の他のホスト（図示せず）によってリモート（遠隔）で操作されることによっても、インターネット6への接続を設定することができるようになされている。

【0028】

（3）設定処理手順

ここで實際上この情報通信システム10では、サーバ装置2において、電源が投入されることにより当該サーバ装置2のCPU11が図3に示すような設定処理手順RT1を開始し、インターネット6に接続するための初期設定を行うようになされている。すなわちCPU11は、電源が投入されることによりこの設定処理手順RT1をステップSP0から開始し、続くステップSP1に進んでインターフェース回路16を介して接続されているパーソナルコンピュータ1の表示部（図示せず）に「WELCOME」という旨の初期画面を表示させる。

【0029】

次にCPU11は、ステップSP2に進み、既に初期設定のための設定情報がインストールされているか否かを判断する。そしてCPU11は、このステップSP2において設定情報がインストールされていないことによって否定結果を得ると、続くステップSP3に進んでメモリスティック3によってセットアップするか否かを判断する。

【0030】

CPU11は、このステップSP3において、ユーザによりメモリースティック3を用いてセットアップするように操作されることに基づいて肯定結果を得ると次のステップSP4に進み、パーソナルコンピュータ1の表示部にPCMCIAインターフェース4に対応するメモリースティック3を挿入する旨のメッセージを表示させ、これによってPCMCIAインターフェース4にメモリースティック3が挿入されると続くステップSP5に進む。

【0031】

そしてCPU11は、挿入されたメモリースティック3から設定情報を読み出して、当該設定情報に基づきセットアップを行った後、次のステップSP6に進んで再起動し、ステップSP1に戻る。

【0032】

これに対してCPU11は、ステップSP3においてユーザによりメモリースティック3を用いたセットアップを拒否するように操作されることに基づいて否定結果を得るとステップSP7に進み、インターフェース回路15を介して接続されているLAN内の他のホスト（図示せず）から与えられる設定を促すメッセージがパーソナルコンピュータ1の表示部に表示され、当該ホストによってリモートで操作されることによりインターネット6への接続を設定された後、ステップSP6に進んで再起動し、ステップSP1に戻る。

【0033】

この後、CPU11はステップSP2において肯定結果を得るまで、このステップSP1～SP6又はステップSP1-SP2-SP3-SP7-SP6のループを繰り返す。

【0034】

これに対してCPU11は、ステップSP2において既にセットアップするための設定情報がインストールされていることにより肯定結果を得ると、ステップSP8に進んでメモリースティック3が挿入されているか否か判断する。

【0035】

このステップSP8においてメモリースティック3が挿入されていることによ

り肯定結果を得ると、CPU 11は続くステップSP 9に進み、既に設定されているセットアップのための設定情報と、挿入されているメモリースティック3の設定情報とが同じ内容であるか否か判断し、これら設定情報が互いに同じであることにより肯定結果を得ると、次のステップSP 10に進んで既に設定されている設定情報を使用し、ステップSP 11に進んでこの設定処理手順RT 1を終了する。

【0036】

これに対してCPU 11は、ステップSP 8においてメモリースティック3が挿入されていないことにより否定結果を得ると、そのままステップSP 10に進んで既に設定されている設定情報を使用し、ステップSP 11に進んでこの設定処理手順RT 1を終了する。

【0037】

またCPU 11は、ステップSP 9において既に設定されているセットアップのための設定情報と、挿入されているメモリースティック3の設定情報とが異なることにより否定結果を得ると、ステップSP 12に進んで当該挿入されているメモリースティック3の設定情報に基づいて、再設定するか否か判断する。

【0038】

そしてCPU 11は、このステップSP 12において、ユーザにより再設定しないように操作されることに基づいて否定結果を得ると、ステップSP 10に進んで既に設定されている設定情報を使用する。

【0039】

これに対してCPU 11は、ステップSP 12において、ユーザにより再設定するように操作されることに基づいて肯定結果を得ると、ステップSP 3に戻りメモリースティック3によってセットアップするか否かを判断し、以降上述と同様にステップSP 4-SP 5-SP 6-SP 1又はステップSP 7-SP 6-SP 1を処理した後、ステップSP 2において肯定結果を得るまで、このステップSP 1~SP 6又はステップSP 1-SP 2-SP 3-SP 7-SP 6のループを繰り返す。

【 0 0 4 0 】

やがてステップ S P 2 において肯定結果を得、ステップ S P 9 において肯定結果を得ると、C P U 1 1 はステップ S P 1 0 に進み、既にインストールされている設定情報を使用し、ステップ S P 1 2 に進んでこの設定処理手順 R T 1 を終了する。

【 0 0 4 1 】

このようにしてこのサーバ装置 2 では、メモリスティック 3 を P C M C I A インターフェース 4 に挿入する簡単な操作のみで、インターネット 6 に接続するためのセットアップを自動的に行うことができる。

【 0 0 4 2 】

(4) 本実施の形態の動作及び効果

以上の構成において、この情報通信システム 1 0 では、サーバ装置 2 に対して着脱自在であるメモリスティック 3 にインターネット 6 と接続するための設定情報を記憶させておき、当該メモリスティック 3 をサーバ装置 2 に装填すると、当該サーバ装置 2 は、装填されたメモリスティック 3 からこの設定情報を読み出し、当該設定情報に基づいてインターネット 6 と接続するために自動的に初期設定する。

【 0 0 4 3 】

従ってこの情報通信システム 1 0 においては、所定のメモリスティック 3 をサーバ装置 2 に装填する簡単な操作のみで自動的にセットアップすることにより、ユーザがサーバ装置 2 とインターネット 6 とを接続するための設定情報を手で設定入力する手間を省くことができるため、設定操作を簡易化させることができる。

【 0 0 4 4 】

このときサーバ装置 2 をインターネット 6 に接続するための設定情報は、メモリスティック 3 にオペレータによって入力された状態でユーザに供給されるため、従来のようにオペレータが現場に出向いてネットワークを介して設定することがない分、設定情報が他人に盗み見されるおそれを回避することができる。

【0045】

また、メモリースティック3の設定情報にユーザ固有のパスワードを予め格納しておき、正確なパスワードの入力を条件として当該メモリースティック3の使用を可能とすることにより、パスワードを知らない他人がメモリースティック3を盗用しても、インターネット6へのアクセスは困難となる。

【0046】

またこの情報通信装置の使用中等にトラブルが発生した場合においても、記憶媒体に設定情報が記憶されているため、当該記憶媒体を用いてこの情報通信装置をデフォルト状態に戻すことができる。

【0047】

以上の構成によれば、サーバ装置2をインターネット6に接続するための設定情報をメモリースティック3に格納しておき、当該メモリースティック3をサーバ装置2に装填することのみで、当該サーバ装置2が装填されたメモリースティック3の設定情報に基づいて自動的に初期設定するようにしたことにより、ユーザがサーバ装置2とインターネット6とを接続するための設定情報を手動で設定入力する手間を省くことができるため、設定操作を簡易化させることができ、かくして利便性を格段と向上させ得るサーバ装置2の設定方法を実現することができる。

【0048】

またメモリースティック3の使用に際して、ユーザ固有のパスワードを設定することによってメモリースティック3の使用を可能とするようにしたことにより、メモリースティック3に格納されているパスワードと、サーバ装置2に予め設定されるパスワードとが一致したときに、インターネット6にアクセスすることができる。

【0049】

かくして、一段と高いセキュリティを確保したサーバ装置2の設定方法を実現することができる。

【0050】

(5) 他の実施の形態

なお上述の実施の形態においては、記憶媒体としてサーバ装置 2 に脱着可能な半導体メモリであるメモリースティック 3 を適用するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、要はインターネットに接続するための設定情報を記憶する記憶媒体であれば、この他例えば IC カードや、フロッピーディスク等の種々の外部記憶媒体を広く適用することができる。

【 0 0 5 1 】

また上述の実施の形態においては、情報通信装置としてのサーバ装置 2 を用いて通信路としてのインターネット 6 を介して接続されるサービスプロバイダ 5 から種々のサービスを楽しむ場合について述べたが、本発明はこれに限らず、要は種々の情報を提供する特定の通信相手にアクセスする場合に広く適用することができる。

【 0 0 5 2 】

【発明の効果】

上述のように本発明によれば、情報通信装置の設定方法において、ユーザが所望する情報通信装置の使用環境に応じた状態で情報通信装置を通信路に接続するための設定情報を記憶媒体に記憶させる第 1 のステップと、記憶媒体から設定情報を読み出して、情報通信装置を通信路に接続させる第 2 のステップとを設けるようにしたことにより、情報通信装置の設定情報を自動的に設定する分、ユーザが設定情報を入力する手間を省くことができるため、設定操作を簡易化させることができ、かくして利便性を格段と向上させ得る情報通信装置の設定方法を実現することができる。

【 0 0 5 3 】

また記憶媒体に固有のパスワードを設定することによって情報通信装置の使用の際、当該パスワードを知り得る正規のユーザが当該情報通信装置を使用する場合のみ、通信路にアクセスすることができる。

【 0 0 5 4 】

かくして、一段と高いセキュリティを確保した情報通信装置の設定方法を実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本実施の形態による情報通信システムの構成を示すブロック図である。

【図 2】

サーバ装置の構成を示すブロック図である。

【図 3】

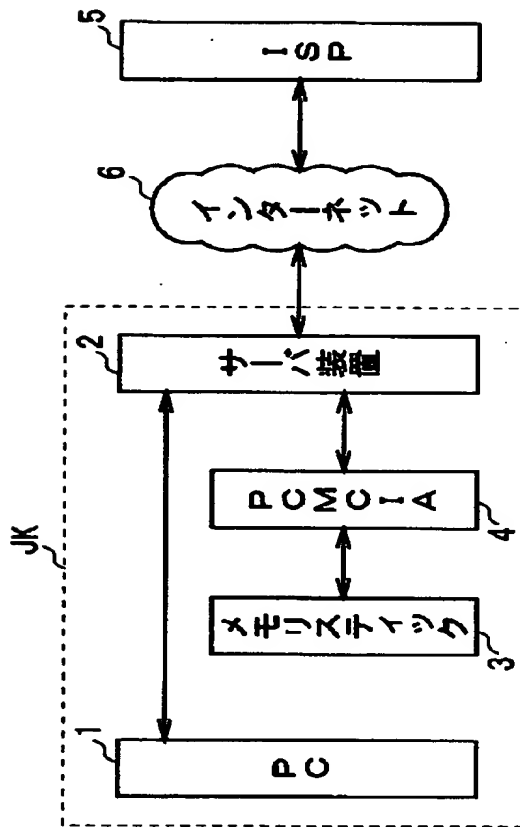
設定処理手順の説明に供するフローチャートである。

【符号の説明】

1 …… パーソナルコンピュータ、 2 …… サーバ装置、 3 …… メモリースティック、 4 …… P C M C I A インターフェース、 5 …… サービスプロバイダ、 6 …… インターネット、 1 0 …… 情報通信システム、 1 1 …… C P U、 J K …… 情報端末機器、 R T 1 …… 設定処理手順。

【書類名】 図面

【図 1】



10

図 1 本実施の形態による情報通信システムの構成

【図2】

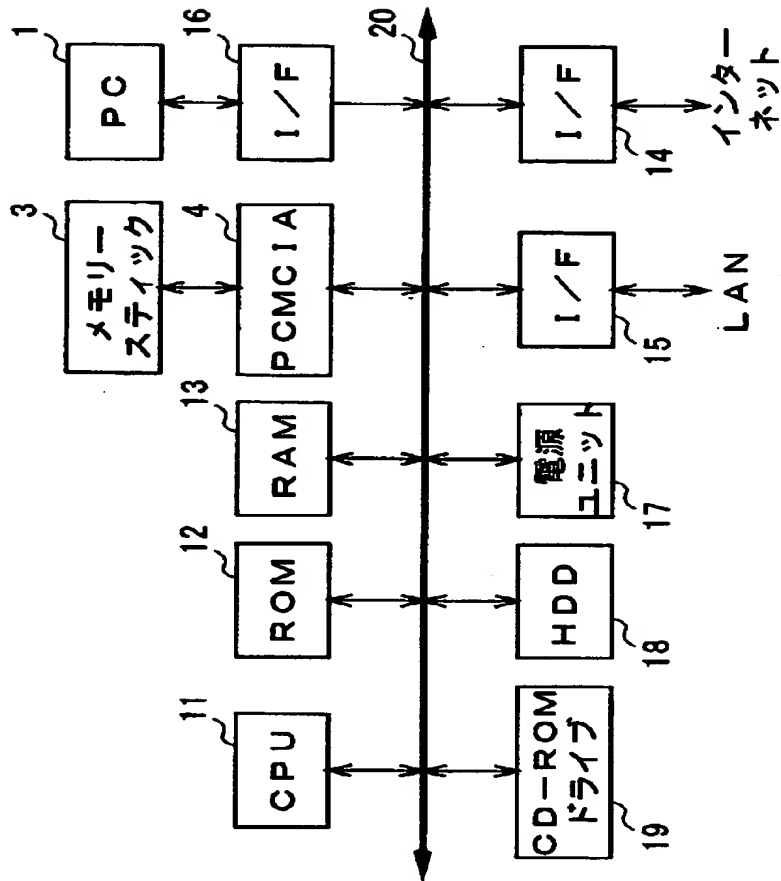


図2 サーバ装置の構成

【図 3】

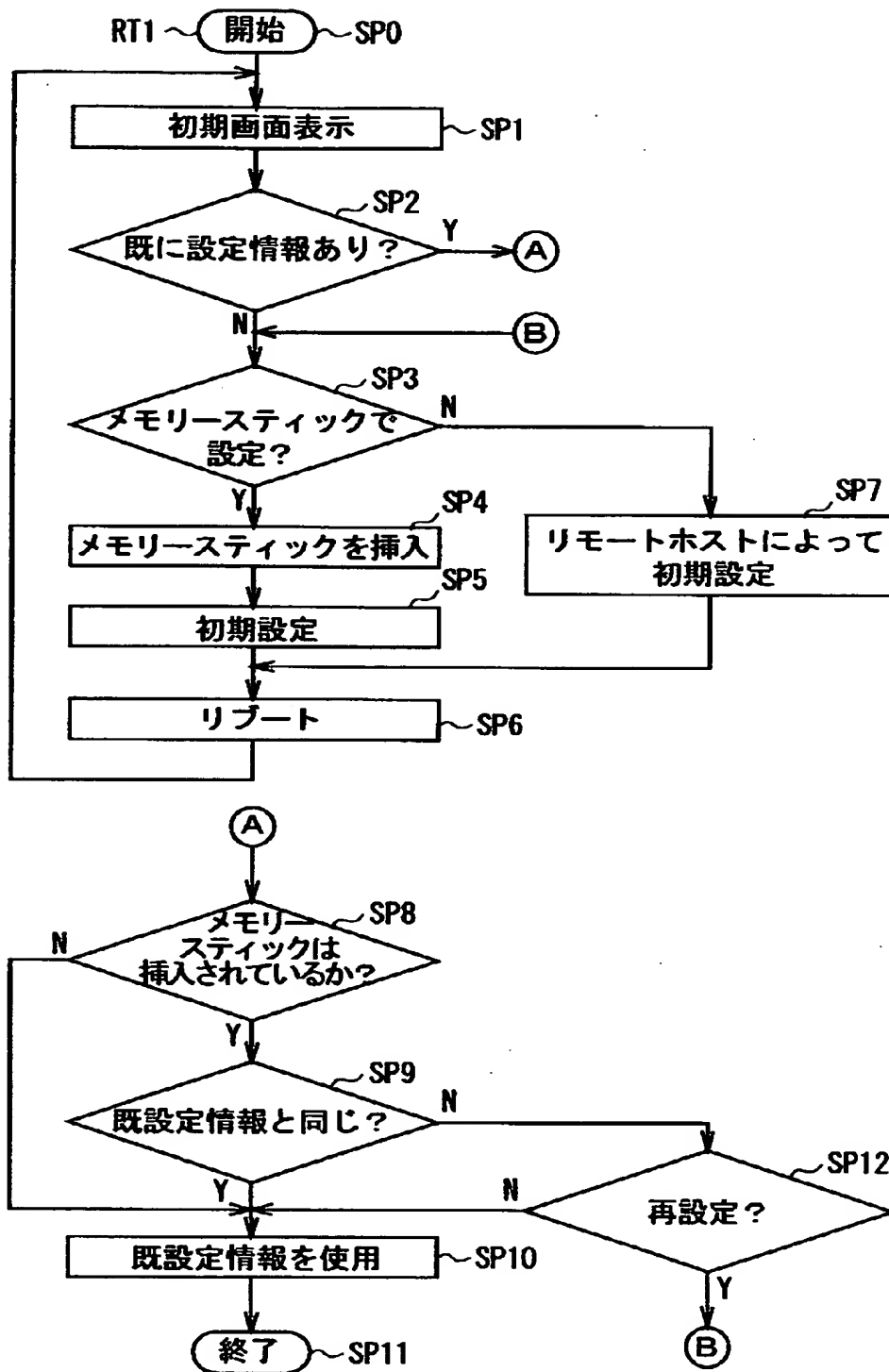


図 3 設定処理手順

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

情報通信装置を通信路に接続させるための設定方法が煩雑であった。

【解決手段】

情報通信装置の設定方法において、ユーザが所望する情報通信装置の使用環境に応じた状態で情報通信装置を通信路に接続するための設定情報を記憶媒体に記憶させる第1のステップと、記憶媒体から設定情報を読み出して、情報通信装置を通信路に接続させる第2のステップとを設けるようにした。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日	1990年 8月30日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都品川区北品川6丁目7番35号
氏 名	ソニー株式会社